

# Prova 2: Computação I 2016.2

Prof.<sup>a</sup> Laura Moraes

21 de Dezembro de 2016

## Observações:

- Leia com atenção os enunciados até o final antes de começar a escrever as respostas.
- Boas práticas de programação também são parte da avaliação. Lembre-se de usar nomes significativos para variáveis e funções, organizar seu código com funções, colocar comentários e indentar corretamente.

1. (2.5 pontos) Um website exige que usuários definam nome de usuário e senha para se cadastrarem. Escreva um programa que valide a senha definida pelo usuário, com as seguintes regras:

- Pelo menos uma letra entre [a-z]
- Pelo menos um número entre [0-9]
- Pelo menos uma letra entre [A-Z]
- Pelo menos um caractere de entre \$, # ou @
- Tamanho mínimo da senha: 6 caracteres

Saiba que as listas [a-z], [A-Z] e [0-9] podem ser criadas dessa maneira, respectivamente:

```
1 import string
2 letras_min = list(string.ascii_lowercase)
3 letras_max = list(string.ascii_uppercase)
4 digitos = list(string.digits)
```

2. (2 pontos) Uma data no formato 8-MAR-85 inclui o nome do mês, que deve ser traduzido para um número. Crie uma função para criar um dicionário que decodifique nomes de mês nos respectivos números. Sua função deve usar operações de string para separar a data em três itens usando o caractere “-”. Traduza o mês e corrija o ano para incluir todos os dígitos. Anos até 20, são considerados a partir de 2000. Antes de 20, são até 1999. Ou seja, a função deve aceitar uma data em string no formato “dd-MMM-yy” e retornar um tupla com (ano, mês, dia).

3. (2.5 pontos) Crie uma função que adicione uma coluna a uma matriz dada como argumento.

4. (3 pontos) Crie um jogo de Pedra-Papel-ou-Tesoura. Seu programa deve pedir ao usuário para escrever um elemento, onde o elemento deve ser: 1 (pedra), 2 (papel) ou 3 (tesoura). Dentro do seu programa, sorteie um número representando um desses itens e verifique quem ganhou. Faça isso até que o usuário digite 0. Então, retorne o vencedor do jogo e quantas vezes cada jogador ganhou. Relembre as regras:

- Pedra ganha de tesoura
- Tesoura ganha de papel
- Papel ganha de pedra